

2014年 4月 1日  
改定 2016年 4月 1日

## 町田市災害・停電時 LED 街路灯「消えないまちだ君」屋外における照度基準

### (趣旨)

第1条 この基準は、停電災害時に市民等を町田市道及び町田市が管理する通路等（以下「市道等」という）を安全に避難施設または駅へ誘導するのに必要な照度を確保するため、町田市が管理する街路灯「消えないまちだ君」を設置する際の照度基準を定めものとする。

屋内における非常照明の照度基準は建築基準法35条施行例126条5で白熱電球で1[lx]、蛍光灯で2[lx]以上と定められているが、災害停電時の屋外における照度基準は定められていないため、町田市独自の照度基準を定めるものとする。

### (消えないまちだ君の定義)

第2条 この基準でいう「消えないまちだ君」は、商用電源通電時は通常の街路灯として機能し、商用電源停電時には内蔵バッテリーにより通常時より減光（蛍光灯20Wと同程度）して点灯する機能を有している、夜間での停電時に安全に通行できるように、市道等に設置する道路照明をいう。

### (消えないまちだ君種別)

第3条 消えないまちだ君種別

消えないまちだ君ランプ種別と道路幅員（歩道含む）（2013年12月現在）

ランプ種別 (W)	道路幅員 (歩道含む)
LED70[W]以上 (水銀灯250[W]相当)	8m以上
LED50[W]以上 (水銀灯200[W]相当)	6m～8m未満
LED30[W]以上 (水銀灯100[W]相当)	6m未満

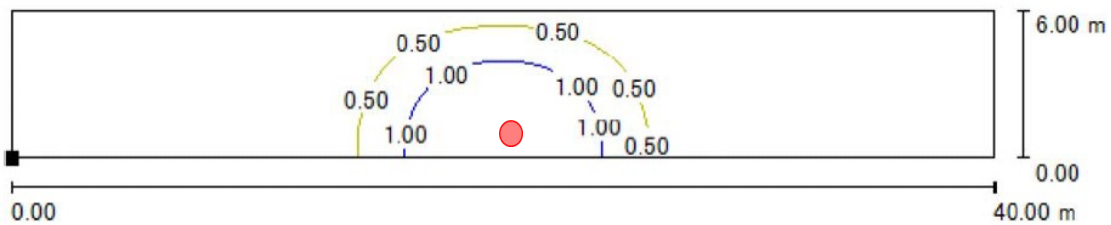
※ただし、道路（歩道含む）以外に設置する場合はこの限りではない。

(消えないまちだ君設置に関する設計照度基準)

#### 第4条

シュミレーションデータ (図 1、2) を基に、消えなきまちだ君を設置する基準として、街路灯直下の水平照度(道路面)で 1.0[lx]以上確保できるように設計し設置する。設置する街路灯間の距離は停電時に視認ができる距離とする。

調光率 26% (蛍光灯 20W 相当)

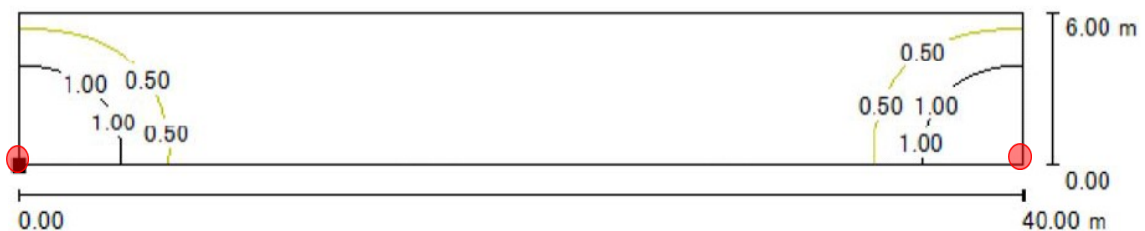


● 光源 : LED36W 取付高さ 4m

測定点 : 128×128 点

最小照度 0.02 (lx) 最大照度 2.84 (lx) 平均照度 0.37(lx)

図 1 シュミレーションによる単基設置の照度データ



● 光源 : LED36W 取付高さ 4m

設置間隔 : 40m

測定点 : 128×128 点

最小照度 0.04 (lx) 最大照度 2.84 (lx) 平均照度 0.37(lx)

図 2 シュミレーションによる複数基設置の照度データ

(参考)

「消えないまちだ君」実測データによる照度

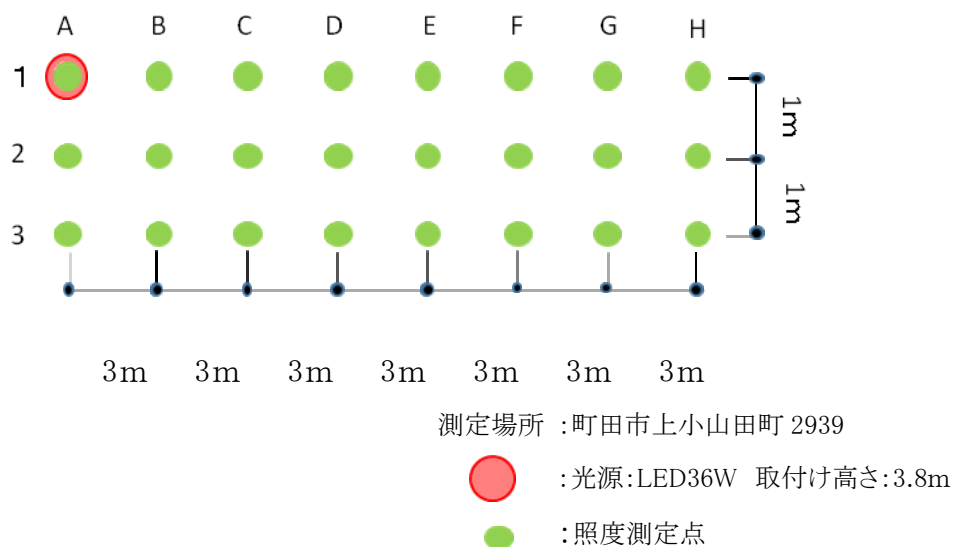


図 3 照度測定位置

調光率:26%(蛍光灯 20W 相当)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	20.2	11.2	3.4	1.5	0.8	0.8	1.3	1.2
2	20.6	13.9	3.3	1.2	0.8	0.8	1.0	1.3
3	11.4	8.0	2.6	1.0	0.7	0.7	0.8	0.9

A : 初期平均照度	<b>4.6</b>	lx
B : 維持平均照度	<b>3.2</b>	lx
C : 維持平均輝度	<b>0.21</b>	cd/m <sup>2</sup>
B...A x 0.7(保守率)		
C...B / 15(アスファルト係数)		

照度測定表(測定単位:lx) 実測値

表 1 照度実測によるデータ

※完全な停電状態での測定ではないので周囲の光源による影響を受けています。